

Gli organi dorsali della regione della nuca si allontanano alquanto per la loro struttura dagli altri ora descritti, sia perchè offrono qualche setto incompleto che dalla parete connettivale si spinge nella cavità del corpo glandulare, sia perchè le cellule in essi contenute sono meno stipate, più rotondeggianti, con nucleo più grande, sferico. Non saprei decidere se trattasi d'una vera differenza morfologica tra le glandule della nuca e quelle delle altre regioni del dorso, o se invece le diverse apparenze dipendano soltanto da un minor grado di sviluppo delle prime.

Riassumendo, dalle mie osservazioni, risulta: che le glandule cutanee dorsali (« organi dorsali » di Voeltzkow) esistono anche nell'*Alligator*, ed è perciò probabile che siano proprie di tutti i Coccodrilli in genere. Che esse coll'età non regrediscono, ma si sviluppano ulteriormente, accrescendosi di volume ed assumendo una caratteristica struttura, quantunque rimangano ancora col loro condotto escretore otturato. Tale ulteriore accrescimento e perfezionamento lascia supporre che esse non si atrofizzino e scompaiano nei Coccodrilli adulti, nei quali è anzi presumibile che più attivamente funzionino.

Ma sul significato morfologico e sulla funzione di queste glandule nulla può ancora dirsi di preciso, essendo fin qui troppo scarse le nostre conoscenze in proposito.

Emery osserva che le differenze notate fra i risultati di Voeltzkow e quelli di Giacomini dipendono forse in parte dalla differenza generica degli animali studiati oltrechè dalla differenza degli stadi di sviluppo.

Piovanelli, S. — *I Rotiferi commensali della Telphusa fluviatilis*, Lmk. [Legge Monticelli per l'autore assente].

Or è un anno e qualche mese da che osservai la presenza, nelle cavità branchiali del comune granchio d'acqua dolce, *Telphusa fluviatilis*, Lmk. di Rotiferi bdelloidi.

La presenza di un tale ospite nelle cavità branchiali del granchio mi parve a prima vista dover esser casuale. Le fenditure per cui la corrente respiratoria immette nelle cavità, quantunque strette e protette da fitte frangie di peli, potrebbero però permettere l'ingresso a tali animali, i quali, una volta entrati, non solo non vi troverebbero condizioni sfavorevoli, ma anzi piuttosto adatte, data la protezione offerta dal crostaceo, e l'alimento copioso nei detriti che nelle dette cavità si accumulano. Osservando poi una grande quantità di granchi, potei accertarmi della immancabile e costante presenza, talvolta in grandissimo numero, dei rotiferi nelle cavità branchiali, e misi quindi fuor di dubbio trattarsi di vere forme commensali, e più precisamente di due specie, delle quali una poteva essere notevolmente in minoranza, ma non mai mancare. Potei inoltre constatare non esser state tali specie ancora descritte.

Gli organi dorsali della regione della nuca si allontanano alquanto per la loro struttura dagli altri ora descritti, sia perchè offrono qualche setto incompleto che dalla parete connettivale si spinge nella cavità del corpo glandulare, sia perchè le cellule in essi contenute sono meno stipate, più rotondeggianti, con nucleo più grande, sferico. Non saprei decidere se trattasi d'una vera differenza morfologica tra le glandule della nuca e quelle delle altre regioni del dorso, o se invece le diverse apparenze dipendano soltanto da un minor grado di sviluppo delle prime.

Riassumendo, dalle mie osservazioni, risulta: che le glandule cutanee dorsali (« organi dorsali » di Voeltzkow) esistono anche nell'*Alligator*, ed è perciò probabile che siano proprie di tutti i Coccodrilli in genere. Che esse coll'età non regrediscono, ma si sviluppano ulteriormente, accrescendosi di volume ed assumendo una caratteristica struttura, quantunque rimangano ancora col loro condotto escretore otturato. Tale ulteriore accrescimento e perfezionamento lascia supporre che esse non si atrofizzino e scompaiano nei Coccodrilli adulti, nei quali è anzi presumibile che più attivamente funzionino.

Ma sul significato morfologico e sulla funzione di queste glandule nulla può ancora dirsi di preciso, essendo fin qui troppo scarse le nostre conoscenze in proposito.

Emery osserva che le differenze notate fra i risultati di Voeltzkow e quelli di Giacomini dipendono forse in parte dalla differenza generica degli animali studiati oltrechè dalla differenza degli stadi di sviluppo.

Piovanelli, S. — *I Rotiferi commensali della Telphusa fluviatilis*, Lmk. [Legge Monticelli per l'autore assente].

Or è un anno e qualche mese da che osservai la presenza, nelle cavità branchiali del comune granchio d'acqua dolce, *Telphusa fluviatilis*, Lmk. di Rotiferi bdelloidi.

La presenza di un tale ospite nelle cavità branchiali del granchio mi parve a prima vista dover esser casuale. Le fenditure per cui la corrente respiratoria immette nelle cavità, quantunque strette e protette da fitte frangie di peli, potrebbero però permettere l'ingresso a tali animali, i quali, una volta entrati, non solo non vi troverebbero condizioni sfavorevoli, ma anzi piuttosto adatte, data la protezione offerta dal crostaceo, e l'alimento copioso nei detriti che nelle dette cavità si accumulano. Osservando poi una grande quantità di granchi, potei accertarmi della immancabile e costante presenza, talvolta in grandissimo numero, dei rotiferi nelle cavità branchiali, e misi quindi fuor di dubbio trattarsi di vere forme commensali, e più precisamente di due specie, delle quali una poteva essere notevolmente in minoranza, ma non mai mancare. Potei inoltre constatare non esser state tali specie ancora descritte.

La mia descrizione di esse è stata letta in una adunanza del « *Quekett Microscopical Club* » di Londra e sarà pubblicata in Novembre nel giornale di quell'associazione scientifica.

Le due nuove forme appartengono alla famiglia *Philodinidae* tra i Bdelloidi, di cui 7 specie erano state descritte come commensali o parassite. Esse sono: *Philodina commensalis* Western, sull' *Asellus*; *P. parasitica* Marchoux, endoparassita di larve acquatiche nel Senegal; *Callidina parasitica* Giglioli, sul *Gammarus* e sull' *Asellus*; *C. socialis* Kellikott, sulla larva del coleottero *Psephenus lecontei*, considerata dallo Janson identica alla *C. magnicalcarata* Parsons, (dell' *Asellus*), ma probabilmente distinta; *C. branchicola* Bohumil Nenrec sul *Lygidium*; *Discopus synaptae* Zelinka, ecto- o endoparassita della *Synapta*. Nessuna di queste forme può confondersi con le due in questione, come pure nessuna di quelle libere.

La forma più comune, da me denominata *Callidina cancrophila*, presenta una certa affinità con la *C. parasitica*, ma se ne distacca evidentemente. Caratteristica di questa specie è la forma allungata e snella, con lati pressochè paralleli. La lunghezza massima varia tra 426 e 530 μ . La pelle è liscia con pieghe longitudinali, dorsali e laterali. La larghezza della corona considerata da ciascun orlo esterno laterale dei dischi è di 67 μ , poco più del collare, del collo 53 μ . I rami hanno 2 denti ognuno (formula 22), e la lunghezza di ciascun ramo è di 27 μ , la massima larghezza essendo di 11 μ . L'antenna è compressa antero-posteriormente, lunga 16 μ , e situata alquanto in avanti. Sul primo segmento cervicale, a ciascun lato dell'antenna, si trova una piccola sporgenza dovuta ad un ispessimento della matrice od ipodermide sottostante alla cuticola, la quale si continua con una lieve cresta decrescente che scende da ciascun lato del segmento, dando al segmento stesso, visto superiormente od inferiormente, un profilo leggermente angolare. Un'angolarità laterale piuttosto pronunciata presenta da simile punto di vista il segmento anale, come pure il primo segmento pedale, che è più piccolo. In questo però la prominenza angolare si deve ad un profondo ispessimento dell'ipodermide che si risolve in una gibbosità dorsale. Il piede è di 4 segmenti, lungo 93 μ . L'ultimo, notevolmente retrattile, porta le 3 spesse dita. Gli speroni sono grossi e robusti, appuntiti, con calcagno evidente, l'orlo esterno fortemente convesso, presentante una lieve angolarità a un terzo della sua lunghezza a partire dalla punta, orlo interno quasi diritto o leggermente concavo. Hanno pochissima mobilità e la loro posa è caratteristica, essendo molto più del normale divaricati, e piuttosto eretti rispetto all'asse pedale. Lunghezza 25 μ ; l'interstizio è di 4 μ , convesso.

In quanto alla seconda forma, per ragioni più innanzi esposte, ho voluto per essa formare un genere nuovo cui ho dato il nome di *Anomopus*, chiamando la specie *A. telphusae*.

La mia descrizione di esse è stata letta in una adunanza del « *Quekett Microscopical Club* » di Londra e sarà pubblicata in Novembre nel giornale di quell'associazione scientifica.

Le due nuove forme appartengono alla famiglia *Philodinidae* tra i Bdelloidi, di cui 7 specie erano state descritte come commensali o parassite. Esse sono: *Philodina commensalis* Western, sull' *Asellus*; *P. parasitica* Marchoux, endoparassita di larve acquatiche nel Senegal; *Callidina parasitica* Giglioli, sul *Gammarus* e sull' *Asellus*; *C. socialis* Kellikott, sulla larva del coleottero *Psephenus lecontei*, considerata dallo Janson identica alla *C. magnicalcarata* Parsons, (dell' *Asellus*), ma probabilmente distinta; *C. branchicola* Bohumil Nenrec sul *Lygidium*; *Discopus synaptae* Zelinka, ecto- o endoparassita della *Synapta*. Nessuna di queste forme può confondersi con le due in questione, come pure nessuna di quelle libere.

La forma più comune, da me denominata *Callidina cancrophila*, presenta una certa affinità con la *C. parasitica*, ma se ne distacca evidentemente. Caratteristica di questa specie è la forma allungata e snella, con lati pressochè paralleli. La lunghezza massima varia tra 426 e 530 μ . La pelle è liscia con pieghe longitudinali, dorsali e laterali. La larghezza della corona considerata da ciascun orlo esterno laterale dei dischi è di 67 μ , poco più del collare, del collo 53 μ . I rami hanno 2 denti ognuno (formula 22), e la lunghezza di ciascun ramo è di 27 μ , la massima larghezza essendo di 11 μ . L'antenna è compressa antero-posteriormente, lunga 16 μ , e situata alquanto in avanti. Sul primo segmento cervicale, a ciascun lato dell'antenna, si trova una piccola sporgenza dovuta ad un ispessimento della matrice od ipodermide sottostante alla cuticola, la quale si continua con una lieve cresta decrescente che scende da ciascun lato del segmento, dando al segmento stesso, visto superiormente od inferiormente, un profilo leggermente angolare. Un'angolarità laterale piuttosto pronunciata presenta da simile punto di vista il segmento anale, come pure il primo segmento pedale, che è più piccolo. In questo però la prominenza angolare si deve ad un profondo ispessimento dell'ipodermide che si risolve in una gibbosità dorsale. Il piede è di 4 segmenti, lungo 93 μ . L'ultimo, notevolmente retrattile, porta le 3 spesse dita. Gli speroni sono grossi e robusti, appuntiti, con calcagno evidente, l'orlo esterno fortemente convesso, presentante una lieve angolarità a un terzo della sua lunghezza a partire dalla punta, orlo interno quasi diritto o leggermente concavo. Hanno pochissima mobilità e la loro posa è caratteristica, essendo molto più del normale divaricati, e piuttosto eretti rispetto all'asse pedale. Lunghezza 25 μ ; l'interstizio è di 4 μ , convesso.

In quanto alla seconda forma, per ragioni più innanzi esposte, ho voluto per essa formare un genere nuovo cui ho dato il nome di *Anomopus*, chiamando la specie *A. telphusae*.

Caratteri pel genere (*Anomopus*):

Senza occhi. Lamelle rostrali presenti. Piede lungo, terminato da un disco adesivo crivellato. Ghiandole pedali costituite da serie longitudinali di cellule, dotti non racchiusi in una capsula.

Carattere della specie (*A. telphusae*):

Forma liscia, flessibile e slanciata, con pieghe dorsali e laterali longitudinali. In un caso eccezionale la lunghezza raggiunse 738 μ ; ma la normale è in media di 600 μ . La corona è ampia (120 μ), il collare misura da lato a lato 100 μ , e il più stretto segmento cervicale 62 μ . Il solco è di pochissima profondità, dell'ampiezza di circa 40 μ . Il labbro superiore s'incurva ventralmente verso la bocca, raggiungendo quasi il livello dei dischi, e facendo lieve pendio da ciascun lato verso una piccola intaccatura mediana. L'antenna è robusta, terminata da brevi setole, assottigliata verso la base, poggiante sopra un'espansione basale, di 21 μ di lunghezza. Ciascun ramo ha due denti dei quali uno più piccolo (formula 1 + $\frac{1}{4}$ + 1), ed ha la lunghezza di 29 μ , e la larghezza massima di 12 μ . Il piede è molto caratteristico, di cinque segmenti, sottile, molto lungo (132 μ); il secondo segmento alquanto più lungo, ed avente un ingrossamento anulare di ipodermide verso il mezzo. Il piede sembra anche più lungo per la forma stretta ed allungata dei segmenti preanale ed anale. Gli speroni sono cortissimi (3 μ), molto discosti (spazio intermedio 21 μ), apparentemente perforati nella loro lunghezza, arrotondati, quasi a forma di capezzolo ottuso, con un leggero restringimento basale, avendo l'apparenza di esser prolungati dentro il segmento pedale, che si estende alquanto oltre la loro inserzione.

L'aspetto degli speroni è particolare e difficilmente spiegabile. Non è verosimile che dipenda da una permanente introflessione degli speroni. L'unica supposizione che posso, con dubbio, azzardare al presente in proposito è che si tratti di una ghiandola atrofica sboccante direttamente attraverso il canale, pure rudimentale, che attraversa lo sperone. Lo Janson (1) dice che in due Bdelloidi (*Callidina parasitica* e *C. vorax* Janson), gli speroni sono perforati. Il Bryce (2) riporta dallo Zelinka (3) che gli speroni della *Callidina russeola*, Zelinka, sono perforati. Non ho, in quest'ultima specie, potuto constatare tale struttura, e soltanto qualche volta mi è sembrato vederla nella *C. parasitica*, ma nell'*A. telphusae* essa sembra evidente. Tuttavia, supponendo il suddetto apparente prolungamento interno e la perforazione dello sperone avere la suddetta natura, la supposta

(1) Janson, O. — Versuch einer Übersicht über die Rotatorien-Familie der Philodinaeen: *Beilage 12. Bd. Abhand. Naturwissenschaftl. Vereins Bremen.*

(2) Bryce, D. — Further notes on Macrotrachelous Callidinae: *Journal Quekett Microscopical Club. D. 1894.*

(3) Zelinka, C. — Studien über Räderthiere, III, Zur Entwicklungsgeschichte der Räderthiere nebst Bemerkungen über ihre Anatomie und Biologie: *Zeit. wiss. Zool. 53. Bd. 1891.*

Caratteri pel genere (*Anomopus*):

Senza occhi. Lamelle rostrali presenti. Piede lungo, terminato da un disco adesivo crivellato. Ghiandole pedali costituite da serie longitudinali di cellule, dotti non racchiusi in una capsula.

Carattere della specie (*A. telphusae*):

Forma liscia, flessibile e slanciata, con pieghe dorsali e laterali longitudinali. In un caso eccezionale la lunghezza raggiunse 738 μ ; ma la normale è in media di 600 μ . La corona è ampia (120 μ), il collare misura da lato a lato 100 μ , e il più stretto segmento cervicale 62 μ . Il solco è di pochissima profondità, dell'ampiezza di circa 40 μ . Il labbro superiore s'incurva ventralmente verso la bocca, raggiungendo quasi il livello dei dischi, e facendo lieve pendio da ciascun lato verso una piccola intaccatura mediana. L'antenna è robusta, terminata da brevi setole, assottigliata verso la base, poggiante sopra un'espansione basale, di 21 μ di lunghezza. Ciascun ramo ha due denti dei quali uno più piccolo (formula $1 + \frac{1}{4} + 1$), ed ha la lunghezza di 29 μ , e la larghezza massima di 12 μ . Il piede è molto caratteristico, di cinque segmenti, sottile, molto lungo (132 μ); il secondo segmento alquanto più lungo, ed avente un ingrossamento anulare di ipodermide verso il mezzo. Il piede sembra anche più lungo per la forma stretta ed allungata dei segmenti preanale ed anale. Gli speroni sono cortissimi (3 μ), molto discosti (spazio intermedio 21 μ), apparentemente perforati nella loro lunghezza, arrotondati, quasi a forma di capezzolo ottuso, con un leggero restringimento basale, avendo l'apparenza di esser prolungati dentro il segmento pedale, che si estende alquanto oltre la loro inserzione.

L'aspetto degli speroni è particolare e difficilmente spiegabile. Non è verosimile che dipenda da una permanente introflessione degli speroni. L'unica supposizione che posso, con dubbio, azzardare al presente in proposito è che si tratti di una ghiandola atrofica sboccante direttamente attraverso il canale, pure rudimentale, che attraversa lo sperone. Lo Janson (1) dice che in due Bdelloidi (*Callidina parasitica* e *C. vorax* Janson), gli speroni sono perforati. Il Bryce (2) riporta dallo Zelinka (3) che gli speroni della *Callidina russeola*, Zelinka, sono perforati. Non ho, in quest'ultima specie, potuto constatare tale struttura, e soltanto qualche volta mi è sembrato vederla nella *C. parasitica*, ma nell'*A. telphusae* essa sembra evidente. Tuttavia, supponendo il suddetto apparente prolungamento interno e la perforazione dello sperone avere la suddetta natura, la supposta

(1) Janson, O. — Versuch einer Übersicht über die Rotatorien-Familie der Philodinaeen: *Beilage 12. Bd. Abhand. Naturwissenschaftl. Vereins Bremen.*

(2) Bryce, D. — Further notes on Macrotrachelous Callidinae: *Journal Quekett Microscopical Club. D. 1894.*

(3) Zelinka, C. — Studien über Räderthiere, III, Zur Entwicklungsgeschichte der Räderthiere nebst Bemerkungen über ihre Anatomie und Biologie: *Zeit. wiss. Zool. 53. Bd. 1891.*

ghiandola deve ritenersi rudimentale, poichè non manifesta nessuna funzione, quantunque, funzionando la ventosa adesiva, gli speroni vengono a contatto della superficie di sostegno. Il disco adesivo è circolare, del diametro di 19μ , fittamente crivellato con perforazioni minute (diam. meno di 1μ).

Soltanto una serie longitudinale di grandi cellule allungate piri-formi o sacciformi è chiaramente discernibile come costituente di ciascuna ghiandola pedale, la quale si estende dentro il tronco.

Questa specie è frequentemente esternamente invasa da una *Cladothrix* saprofitica, che talora è in filamenti isolati sulla pelle, talora in ciuffi, tal'altra forma un rivestimento velloso.

Questa forma è generalmente meno numerosa della precedente, ma non ne ho mai constatato la mancanza in alcun esemplare di *Telphusa*. Gli individui radunandosi in fitti e talvolta numerosi gruppi specialmente sugli epipoditi, e mettendo, coi piedi quasi o totalmente distesi, le ampie e robuste corone in azione, formano una forte corrente comune, della quale talvolta si vale qualche esemplare di *C. cancerophila* aggiungendosi al gruppo. La ventosa adesiva formata dai due ultimi anelli del piede (l'ultimo, come, ad esempio, nel *Discopus*, funzionando come pistone e il penultimo, applicandosi parzialmente sulla superficie di sostegno, come coppa) ha una grande forza di presa e l'animale soventi resta molto a lungo attaccato allo stesso posto. La *C. cancerophila* invece è molto più irrequieta, strisciando continuamente e nuotando più spesso che non l'*Anomopus*.

Dei caratteri dati come distintivi del genere, l'unico assolutamente caratteristico è quello del piede lungo terminato da una ventosa. Ogni altro Bdelloide a piede similmente terminato ha il piede corto.

La struttura, assolutamente particolare degli speroni, non può, fino al ritrovamento di nuove forme, e la più esatta conoscenza di essa, essere adoperata come criterio di distinzione generica.

Il genere *Anomopus* si avvicina notevolmente alla *Callidina*. Ma il carattere summenzionato lo separa nettamente. Nel genere *Callidina*, un piede per esser terminato da ventosa dev'essere corto e di un piccolo numero di segmenti. Lo Janson nel summenzionato lavoro esprime l'opinione che vi sia un passaggio fra le *Callidinae* aventi dita ingrossate e con più di una perforazione e quelle aventi il piede terminato da disco adesivo. Infatti le forme aventi tale struttura di dita sono a piede corto.

Più tardi ritrovai nella cavità branchiale della *Telphusa* un altro rotifero, appartenente ad un gruppo totalmente diverso, alla seconda divisione cioè del secondo sottordine (*Loricata*) dell'ordine *Ploima* di Hudson e Gosse e precisamente alla famiglia *Cathypniidae*, ed al genere *Distyla*, per il quale propongo il nome di *D. branchicola*.

ghiandola deve ritenersi rudimentale, poichè non manifesta nessuna funzione, quantunque, funzionando la ventosa adesiva, gli speroni vengono a contatto della superficie di sostegno. Il disco adesivo è circolare, del diametro di 19μ , fittamente crivellato con perforazioni minute (diam. meno di 1μ).

Soltanto una serie longitudinale di grandi cellule allungate piri-formi o sacciformi è chiaramente discernibile come costituente di ciascuna ghiandola pedale, la quale si estende dentro il tronco.

Questa specie è frequentemente esternamente invasa da una *Cladothrix* saprofitica, che talora è in filamenti isolati sulla pelle, talora in ciuffi, tal'altra forma un rivestimento vellosa.

Questa forma è generalmente meno numerosa della precedente, ma non ne ho mai constatato la mancanza in alcun esemplare di *Telphusa*. Gli individui radunandosi in fitti e talvolta numerosi gruppi specialmente sugli epipoditi, e mettendo, coi piedi quasi o totalmente distesi, le ampie e robuste corone in azione, formano una forte corrente comune, della quale talvolta si vale qualche esemplare di *C. cancerophila* aggiungendosi al gruppo. La ventosa adesiva formata dai due ultimi anelli del piede (l'ultimo, come, ad esempio, nel *Discopus*, funzionando come pistone e il penultimo, applicandosi parzialmente sulla superficie di sostegno, come coppa) ha una grande forza di presa e l'animale soventi resta molto a lungo attaccato allo stesso posto. La *C. cancerophila* invece è molto più irrequieta, strisciando continuamente e nuotando più spesso che non l'*Anomopus*.

Dei caratteri dati come distintivi del genere, l'unico assolutamente caratteristico è quello del piede lungo terminato da una ventosa. Ogni altro Bdelloide a piede similmente terminato ha il piede corto.

La struttura, assolutamente particolare degli speroni, non può, fino al ritrovamento di nuove forme, e la più esatta conoscenza di essa, essere adoperata come criterio di distinzione generica.

Il genere *Anomopus* si avvicina notevolmente alla *Callidina*. Ma il carattere summenzionato lo separa nettamente. Nel genere *Callidina*, un piede per esser terminato da ventosa dev'essere corto e di un piccolo numero di segmenti. Lo Janson nel summenzionato lavoro esprime l'opinione che vi sia un passaggio fra le *Callidinae* aventi dita ingrossate e con più di una perforazione e quelle aventi il piede terminato da disco adesivo. Infatti le forme aventi tale struttura di dita sono a piede corto.

Più tardi ritrovai nella cavità branchiale della *Telphusa* un altro rotifero, appartenente ad un gruppo totalmente diverso, alla seconda divisione cioè del secondo sottordine (*Loricata*) dell'ordine *Ploima* di Hudson e Gosse e precisamente alla famiglia *Cathypniidae*, ed al genere *Distyla*, per il quale propongo il nome di *D. branchicola*.

Caratteri: La solcatura laterale è minima, la lorica è oltremodo flessibile, la parte anteriore è pieghevole e notevolmente retrattile. Occhio mancante. Parte anteriore assottigliata, con lieve rigonfiamento nella regione del *mastax*, parte posteriore arrotondata e convessa. Piede spesso, dita grosse, alquanto appiattite, lamiformi, con orlo esterno più curvo che l'interno, unghiate. Lunghezza del cervello circa un quinto dell'animale senza dita. Lunghezza totale circa 190 μ , delle dita 31 μ .

Forma notevolmente affina alla *Distyla lipara* Gosse, che l'autore descrisse da un solo esemplare trovato in un « sedimento aranciato ». Se ne distacca però per la forma più slanciata (la *D. lipara* è definita come a forma di fiasco, e nella figura appare tozza e raccorciata, mentre la *branchicola*, non contratta, è allungata anteriormente) e per la mancanza dell'occhio occipitale.

Questa specie non è affatto, come i sovrammenzionati Bdelloidi, costante nelle cavità branchiali della *Telphusa fluviatilis*, ma anzi, notevolmente rara. Talora però l'ho vista, nello stesso ospite, predominare in numero sopra i due Bdelloidi.

Oltre i summenzionati rotiferi, ne ho visto eccezionalmente altri, specie libere comuni, nelle cavità branchiali della *Thelphusa*; ma la loro presenza era evidentemente affatto casuale, come probabilmente quella di alcuni cigliati liberi.

Costituiscono la fauna costante delle cavità branchiali i due Bdelloidi sovrammenzionati, un piccolo anellide e un cigliato peduncolato che è numerosissimo sugli epipoditi, e specialmente alla base dei peli che li frangiano.

Mi riservo di fare ulteriori e più accurate ricerche sulle tre forme qui accennate.

Enriques, P. — *Sulla così detta « degenerazione senile » dei Protozoi.* [Legge Ghigi per l'autore assente].

Il Maupas, nei suoi ben noti lavori, ha descritto fenomeni degenerativi che avvengono negli Infusorî, quando essi siano tenuti in piccole culture, sorte per la divisione molte volte ripetuta di un solo individuo; questi fenomeni attribuisce a proprietà inerenti alla cellula di quegli esseri, che non può eternamente dividersi, senza subire coniugazioni con elementi nuovi. È giusta questa interpretazione?

Essendomi proposto di studiare se e quanto l'azione tossica dei batterî si faccia sentire nelle culture di Protozoi, ed in qual modo, ho fatto le seguenti esperienze sopra alla *Stylonichia pustulata* ed alla *Oxytricha fallax* (od altra specie molto affine a questa). Ogni esperienza è stata più volte ripetuta.

1^a esperienza. — Gli Infusorî vivevano in una soluzione nutritizia, della quale un'altra parte era lasciata andare in putrefazione, in una

Caratteri: La solcatura laterale è minima, la lorica è oltremodo flessibile, la parte anteriore è pieghevole e notevolmente retrattile. Occhio mancante. Parte anteriore assottigliata, con lieve rigonfiamento nella regione del *mastax*, parte posteriore arrotondata e convessa. Piede spesso, dita grosse, alquanto appiattite, lamiformi, con orlo esterno più curvo che l'interno, unghiate. Lunghezza del cervello circa un quinto dell'animale senza dita. Lunghezza totale circa 190 μ , delle dita 31 μ .

Forma notevolmente affina alla *Distyla lipara* Gosse, che l'autore descrisse da un solo esemplare trovato in un « sedimento aranciato ». Se ne distacca però per la forma più slanciata (la *D. lipara* è definita come a forma di fiasco, e nella figura appare tozza e raccorciata, mentre la *branchicola*, non contratta, è allungata anteriormente) e per la mancanza dell'occhio occipitale.

Questa specie non è affatto, come i sovrammenzionati Bdelloidi, costante nelle cavità branchiali della *Telphusa fluviatilis*, ma anzi, notevolmente rara. Talora però l'ho vista, nello stesso ospite, predominare in numero sopra i due Bdelloidi.

Oltre i summenzionati rotiferi, ne ho visto eccezionalmente altri, specie libere comuni, nelle cavità branchiali della *Thelphusa*; ma la loro presenza era evidentemente affatto casuale, come probabilmente quella di alcuni cigliati liberi.

Costituiscono la fauna costante delle cavità branchiali i due Bdelloidi sovrammenzionati, un piccolo anellide e un cigliato peduncolato che è numerosissimo sugli epipoditi, e specialmente alla base dei peli che li frangiano.

Mi riservo di fare ulteriori e più accurate ricerche sulle tre forme qui accennate.

Enriques, P. — *Sulla così detta « degenerazione senile » dei Protozoi.* [Legge Ghigi per l'autore assente].

Il Maupas, nei suoi ben noti lavori, ha descritto fenomeni degenerativi che avvengono negli Infusorî, quando essi siano tenuti in piccole culture, sorte per la divisione molte volte ripetuta di un solo individuo; questi fenomeni attribuisce a proprietà inerenti alla cellula di quegli esseri, che non può eternamente dividersi, senza subire coniugazioni con elementi nuovi. È giusta questa interpretazione?

Essendomi proposto di studiare se e quanto l'azione tossica dei batterî si faccia sentire nelle culture di Protozoi, ed in qual modo, ho fatto le seguenti esperienze sopra alla *Stylonichia pustulata* ed alla *Oxytricha fallax* (od altra specie molto affine a questa). Ogni esperienza è stata più volte ripetuta.

1^a esperienza. — Gli Infusorî vivevano in una soluzione nutritizia, della quale un'altra parte era lasciata andare in putrefazione, in una